Hoe hoog scoren deze drie pc's?

Clickx pc-monitor

In het vorig nummer las je alles over de 'ideale' pc en kreeg je tegelijkertijd een test voorgeschoteld van drie superdeluxe krachtpatsers. Deze keer staan we weer met beide voeten op de grond en testen we twee inzendingen van HP en één van Nerio. Vooral deze laatste leverancier maakt indruk! Maar is hij goed genoeg om de X-Station van Westcase van de troon te stoten?



Compaq Presario 6236EA

HP bezorgde ons twee pc's uit de Compaq Presario-reeks waarvan de 6236EA met een prijskaartje van € 1.299 de meest betaalbare is. Voor dat bescheiden bedrag verwachten we natuurlijk geen topspecificaties: een AMD Athlon XP 1800+ *processor* (1,53 GHz effectieve kloksnelheid), 256 MB DDR PC2100-geheugen en een 60 GB harde schijf zijn echter nog altijd waarden waar je ver mee komt. Opvallend is dat HP kiest voor nVidia's eerste generatie nForce chipset die jammer genoeg niet meer van de nieuwste is. Er is een on board *VGA-kaart*, maar die wordt (gelukkig) niet gebruikt en vervangen door een GeForce4 MX420 grafische kaart. Deze instapkaart zal echter weinig gamershartjes sneller doen kloppen en doet volgens ons de naam GeForce4 vooral oneer aan. De Maxtor harde schijf draait aan slechts 5.400 toeren per minuut, maar laat desondanks toch een goede score optekenen van 868 in PC Mark 2002. Het geheel huist verder in een erg compacte miditower en bevat de voor een A-merk zowat verplichte kost met een dvd-rom en 40x cd-rewriter. Veel uitbreidingsmogelijkheden biedt het moederbord niet: er zijn slechts drie *PCI-sloten*. Een *V.92-modem* en netwerkkaart maken de andere extra's uit, evenals een leuk softwarepakket met onder andere Word, Works, Norton Internet Security en AntiVirus. De 17-inch-monitor is een standaard model en hetzelfde geldt voor het JBL-geluidssysteem. Je krijgt twee jaar carry-in garantie.

CONCLUSIE

Een eenvoudig pc'tje, maar wel met de nodige extra's en dat voor een redelijke prijs.

Compaq Presario 6260EA

HP is één van de voorlopers van de dvd+r(w)-technologie en dus is het niet zo verwonderlijk dat het merk als eerste komt aandraven met een pc die standaard is uitgerust met een dvd+rw-drive. Opvallend is wel dat dit gebeurt in een systeem dat € 1.699 kost; een aparte dvd+rw-drive kost je momenteel zo'n € 350 tot € 400. Met een capaciteit van meer dan 4 GB biedt een dvd+rw-drive meteen heel wat mogelijkheden wat betreft back-up en videobewerking. Dvd-films kopiëren is echter niet mogelijk, maar dat komt eerder door de capaciteitbeperking dan door iets anders. Een gewone dvd-romdrive is ook nog aanwezig, maar dat werd hoogstwaarschijnlijk gedaan voor de mensen die graag rechtstreeks van schijf naar schijf kopiëren. Een dvd-brander fungeert overigens zowel als dvd-rom, cd-brander en dvd-brander.



Technisch gezien staat deze Presario op een goed niveau met een AMD Athlon XP 2200+ grafische kaart en 512 MB DDR-geheugen (PC2100). De harde schijf van Western Digital is met zijn 80 GB voldoende ruim bemeten. De overige extra's zijn identiek aan die van de Presario 6236EA met als enige verschil de aanwezigheid van *FireWire*. Een logische keuze, want FireWire is de standaard interface voor digitale videocamera's.

CONCLUSIE

Het is lovenswaardig dat HP een dvd-brander standaard meelevert, maar het maakt de pc duurder dan noodzakelijk. Er lijkt in geen enkele rangschikking een ereplaatsje weggelegd voor de Presario 6260EA.

Rangschikking volgens prijs/prestatieverhouding

Merk	Type	Prijs in euro	Besproken in	Prestatie	Prijs/prestatie	Verdeler	Telefoon
1 Compoint	V-Line II	€ 990	Clickx 30	43,6	71,8	Compoint Gent/Boom	09/329.02.01 of 03/290.75.99
2 Perfect Vision	Student 1.7	€ 999	Clickx 27	37,4	68,3	Perfect Vision	03/669.90.25
3 Packard Bell	Internet Dream Machine 8200	€ 1.399	Clickx 32	62,3	66,6	Packard Bell	02/255.30.30
4 Compaq	Presario 6236EA	€ 1.299	Clickx 34	51,3	63,8	HP	078/15.20.30
5 Nerio	P2800	€ 1.985	Clickx 34	75,2	62,6	Nerio	03/285.37.70

Rangschikking volgens prestatie

Merk	Type	Prijs in euro	Besproken in	Prestatie	Prijs/prestatie	Verdeler	Telefoon
1 Nerio	P2800	€ 1.985	Clickx 34	75,2	62,6	Nerio	03/285.37.70
2 Westcase	X-Station IV-2800	€ 2.449	Clickx 25	69,6	55,0	Westcase	056/62.02.90
3 Allwebsales	Silver XP Light 2000+	€ 1.995	Clickx 27	68,0	58,8	Allwebsales	014/41.92.10
4 Tones	Mini Titanium Power	€ 1.995	Clickx 25	65,2	57,4	Tones	015/34.56.99
5 Packard Bell	Internet Dream Machine 8200	€ 1.399	Clickx 32	62,3	66,6	Packard Bell	02/255.30.30

Twee rangschikkingen.
De pc-monitor van Clickx is een volledig open competitie waar iedere pc-bouwer aan mee mag doen. We laten dus zowel klonenbouwers toe als merk-pc's. Op basis van onze testresultaten (snelheid en extra's) berekenen we twee scores: een prestatiescore en een prijs/prestatiescore, telkens op honderd punten. Bij de prestatiescore houden we rekening met alle hierboven opgenoemde aandachtspunten waarbij de verhoudingen als volgt liggen:
- 20% snelheid in veelgebruikte applicaties (Bapco Sysmark 2002)
- 20% snelheid in games (3D Mark 2001 Second Edition)
- 10% snelheid van individuele componenten (PC Mark 2002)
- 10% snelheid in CAD/CAM-applicaties (SPECviewperf 7.0)
- 40% extra's (software, hardware, monitor en garantie)

Voor het berekenen van de prijs/prestatiescore houden we rekening met een ideale prijs van € 991,57. De verhoudingen voor de prijs/prestatiescore liggen als volgt: 50% prijs, 50% prestaties.
Noot: De vorige pc-monitor verscheen in Clickx 32.

Nerio P2800



Je moet al van goeden huize komen om een plaatsje in onze prestatietabel te bemachtigen. Nieuwkomer Nerio probeert het met een systeem op basis van een stevige Pentium 4 2,8 GHz – op één na Intels snelste – in combinatie met 512 MB aan 32-bits PC1066 *RDRAM*-geheugen (533 MHz). RDRAM-geheugen is nog steeds flink wat duurder dan DDR-geheugen, maar qua prestatie blijft het wel een van de betere. Met de 32-bits-versie van RDRAM hoef je niet meer per se twee geheugenlatjes aan te schaffen. Leuk, maar het Asus P4T533 moederbord voorziet echter in slechts twee geheugensleuven die in het geval van de P2800 al vol zitten. Het geheugen upgraden wordt er zo in ieder geval niet gemakkelijker op. Andere opmerkelijke onderdelen zijn de flitsend snelle 120 GB harde schijf van Western Digital en een GeForce4 Ti 4600 grafische kaart. Vooral voor gamers is een dergelijke krachtige grafische kaart interessant en het resultaat is een 3D Mark-score van zo maar eventjes 13.589 punten... een nieuw record voor de pc-monitor! Maar ook alle andere benchmarks laten er geen twijfel over bestaan dat dit één van de snelste pc's is die we tot nu toe mochten verwelkomen. Op gebied van prestaties valt er weinig meer te verlangen en ook qua extra's zit het wel snor bij Nerio. Extra software is er niet, maar je krijgt wel een dvd-rom, 40x cd-rewriter, V.90-modem en een 3Com netwerkkaart. Usb 2.0 is ook van de partij. Onze kritieken gaan vooral uit naar het eenvoudige geluidsgedeelte (on board sound en stereo speakers) en het erbarmelijke toetsenbord. Ook de 17-inch-monitor is van matige kwaliteit en sowieso niet geschikt voor hoge resoluties.

CONCLUSIE

De P2800 van Nerio heeft alles aan boord om het de prestatiefreak naar zijn zin te maken voor een verre van overdreven prijs. Onze nieuwe topper wat prestaties betreft!

— Bart Stoffels —

VAKTAAL

FireWire: Ook wel IEEE1394 of iLink genoemd. Een soort seriële verbindingspoort die in vele opzichten op usb lijkt. De maximale overdrachtsnelheid ligt echter veel hoger: tot 400 Mbit per seconde (Mbit/s).

PCI-sleuf: Peripheral Component Interconnect. Een uitbreidingssleuf zoals ISA. De PCI-technologie is recenter en sneller.

Processor: De eigenlijke motor van je computer. Hij verricht het gros van de bewerkingen die een pc moet doen om allerlei zaken tot een goed einde te brengen. Er zijn verschillende merken (Intel en AMD) en soorten.

RDRAM: Rambus Dynamic Random Access Memory. Geheugentype dat als de opvolger wordt beschouwd van de SDRAM-module omdat het tot drie maal sneller gaat.

V.92-modem: Een soort modemprotocol waarbij je via je gewone telefoonlijn surft maar toch een waarschuwing krijgt als iemand je probeert op te bellen. Je kan het telefoongesprek dus voeren en daarna gewoon verder surfen.

VGA-kaart: De kaart (Video Graphics Array') wordt gebruikt om het beeldscherm op te bouwen. Omdat tegenwoordig alle computerschermen beter presteren dan de klassieke VGA 640 x 480 beeldpunten in 16 kleuren, is dit momenteel een ondergrens.



Technische informatie

MERK TYPE	COMPAQ PRESARIO 6236EA	COMPAQ PRESARIO 6260EA	NERIO P2800
CPU, MOEDERBORD EN GEHEUGEN			
Processor	AMD Athlon XP 1800+	AMD Athlon XP 2200+	Intel Pentium 4 2,8 GHz
Socket	Socket-A	Socket-A	Socket 478
Front Side Bus	266 MHz	266 MHz	533 MHz
Moederbord	ZZ Top	ZZ Top	Asus P4T533
Chipset	nVidia nForce	nVidia nForce	Intel 850E
ISA-sloten (vrij)	0	0	0
PCI-sloten (vrij)	3 (2)	3 (1)	6 (4)
AMR/CNR sloten	0	0	0
Geheugensleuven (vrij)	2 (1)	2 (1)	2 (0)
Intern geheugen	256 MB DDR PC2100	512 MB DDR PC2100	512 MB RDRAM PC1066 Samsung
Usb-poorten/serieel/parallel	6/1/1	6/1/1	8/2/1
Behuizing, voeding	Carbon/Silver Microtower, 220 watt	Carbon/Silver Microtower, 220 watt	Nerio, midi tower, 300 watt
HARDE SCHIJF			
Merk en type	Maxtor DiamondMax+ 16	Western Digital Caviar 800AB	Western Digital Caviar WD1200JB
Capaciteit	60 GB	80 GB	120 GB
Controller	UDMA/133	UDMA/100	UDMA/100
Toeren per minuut	5400	5400	7200
Ondersteuning voor SMART?	ja	ja	ja
GRAFISCHE KAART			
Merk en type	MSI	MSI	MSI
Chipset	nVidia GeForce4 MX420	nVidia GeForce4 MX420	nVidia GeForce4 Ti 4600
Videogeheugen	64 MB DDR	64 MB DDR	128 MB DDR
Tv-out/DVI	ja/neen	ja/neen	ja/ja
MULTIMEDIA			
Cd-rom	/	/	/
Dvd-rom	16x	16x	Samsung 16x
Cd-herschrijver	Liteon 40x12x40x	HP DVD200i dvd+rw	Samsung 40x12x40x
Geluidskaart	on board	on board	on board
Geluidssysteem	JBL Premium stereo	JBL Premium stereo	Nerio stereo speakers
Toetsenbord	Compaq	Compaq	Nerio
Muis	HP	HP	Nerio Wheelmouse
Modem	56K V92	56K V92	56K V90
Netwerkkaart	10/100 Mbit/s on board	10/100 Mbit/s on board	3Com 10/100 3C905CX
Andere extra hardware	/	FireWire	2x casefan
SOFTWARE			
Besturingssysteem	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home
Extra software/games	Word 2002, Works 6.0, Norton Internet Security 2002, Symantec Norton Antivirus, Cyberlink power DVD, 10 uur gratis surftijd Belgacom, 11 uur gratis surftijd Wanadoo	Word 2002, Works 6.0, Norton Internet Security 2002, Symantec Norton Antivirus, Cyberlink power DVD, 10 uur gratis surftijd Belgacom, 11 uur gratis surftijd Wanadoo	/
MONITOR			
Merk en type	Compaq S7500	Compaq S7500	Nerio
Beelddiagonaal (inch)	17-inch	17-inch	17-inch
Maximale resolutie en refresh rate	1280 x 1024 @ 60Hz	1280 x 1024 @ 60Hz	1280 x 1024 @ 60Hz
Garantieperiode en systeem	3 jaar	3 jaar	2 jaar on site

Kapstokken = onze aanbevelingen

Voor je staat de pc van je dromen, althans dat denk je, want ondanks alles twijfel je nog of het bijhorende prijskaartje wel in evenwicht is met wat je krijgt. Clickx helpt je, want bij elke pc-monitor geven we je drie kapstokken waarmee je je 'koopje' kan vergelijken. Je mag onze specificaties beschouwen als een minimum: gaat een pc daar onder dan zit je waarschijnlijk met verouderd materiaal!

	INSTAP	MIDDENKLASSE	TOP
Processor kloksnelheid	+2400 MHz	+2600 MHz	+2800 MHz
Intern geheugen en type	256 MB DDR SDRAM	512 MB DDR SDRAM of RDRAM	512 MB DDR SDRAM of RDRAM
Harde schijf	60 GB	80 GB	120 GB
Harde schijf rotatiesnelheid	7200	7200	7200
Grafische kaart	GeForce4 MX440/460, Radeon 8500	GeForce4 Ti 4200, ATI Radeon 9000	GeForce4 Ti 4400/4600, Radeon 9700 Pro
Videogeheugen	64 MB	128 MB	128 MB
Geluidskaart	on board	veelkanaals	5.1 naar keuze
Geluidssysteem	2.1-kanaals	4.1-kanaals	5.1-kanaals
Cd-rw	40x	48x	52x
Dvd	16x	16x	16x
Monitor	standaard 17-inch	17-inch of 19-inch van goede kwaliteit	19-inch of TFT
Besturingssysteem	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Richtprijs (incl. BTW)	< € 1.500	< € 2.000	< € 2.500

HOE TESTEN WE, WAAR LETTEN WE OP?

Een computer beoordeel je in de eerste plaats op zijn snelheid en verwerkingskracht. Zelfs voor een budget-pc is snelheid een belangrijke factor. Voor het bepalen van de snelheid van een pc gebruiken we vier benchmarks. **Bapco Sysmark 2002** meet de snelheid onder veelgebruikte kantoorapplicaties zoals Microsoft Office XP, Netscape Communicator 6 en WinZip 8. Maar ook multimedia wordt niet vergeten met programma's zoals Windows Media Encoder 7.1, Flash 5 en Photoshop 6.0.1. Meer info over Bapco Sysmark 2002 vind je op [www.bapco.com]. In het tweede snelheidsonderdeel gaan we met **3D Mark 2001 SE** de snelheid na in 3D-games. Hierbij speelt de grafische kaart natuurlijk de belangrijkste rol. Je kan deze test makkelijk zelf uitvoeren door de demo te downloaden van [www.madonion.com]. Daarnaast voeren we nog testen uit met **Madonion PC Mark 2002** (processor, geheugen en harde schijf) en **SPECviewperf 7.0** (CAD/CAM-applicaties). Maar omdat een pc meer is dan enkel maar verwerkingscapaciteit, zijn er nog vier onderdelen waar we punten op geven: extra software (bv. games, Works Suite 2002), extra hardware (bv. dvd-rom, cd-herschrijver, FireWire, enz), kwaliteit en grootte van de monitor, duur en soort garantie. Hoe hoger een pc scoort op deze vier onderdelen, hoe beter je als klant wordt verwend met allerlei extra's. Ten slotte kennen we ook strafpunten toe voor eventuele fouten of niet werkende onderdelen. Deze strafpunten – maximaal zes – worden afgetrokken van het puntentotaal van de extra's.

Info en resultaten

MERK TYPE	COMPAQ PRESARIO 6236EA	COMPAQ PRESARIO 6260EA	NERIO P2800
COMMERCIËLE INFORMATIE			
Eindgebruikersprijs (incl. BTW)	€ 1.299	€ 1.699	€ 1.985
Garantieperiode	2 jaar	2 jaar	2 jaar
Garantiesysteem	carry-in	carry-in	on site
Leverancier	HP	HP	Nerio
Telefoonnummer	078/15.20.30	078/15.20.30	03/285.37.70
Website	www.hp.be/athome-nl	www.hp.be/athome-nl	www.nerio.be
BEOORDELINGEN			
BAPCo Sysmark 2002 (20%)			
Internet & Multimedia	193	223	367
Office applicaties	125	145	204
Gemiddelde	159	184	286
Madonion 3D Mark 2001 SE (20%)			
1024x768 / 32-bits kleur	3.929	3.978	13.589
Madonion PC Mark 2002 (10%)			
Processor	4.572	5.265	6.890
Geheugen	2.926	3.086	7.097
Harde schijf	868	943	1.129
SPECviewperf 7.0 (CAD-CAM, OpenGL), frames per seconde (10%)			
gemiddeld aantal fps (6 testen)	12,08	12,08	19,01
Extra's (40%)			
Extra software (10p)	8	8	1
Extra hardware (10p)	6	10	7
Monitor (10p)	6	6	6
Garantie (10p)	6	6	8
Strafpunten (max. 6p)	0	0	0
Totaal (40p)	26	30	22
SCORES			
Prestatiescore (100%)	51,3	57,6	75,2
Prijs/prestatiescore (50/50)	63,8	58	62,6